

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 2**

Temas: Introduction to cloud 101, Websites in the cloud, Hardware and software, Troubleshooting

Integrantes:

Ramón Reyna García
Matrícula: 348411
a348411@uach.mx

Gabriel Isai Prieto Saenz
Matrícula: 353297
a353297@uach.mx

Gabriel Jesus Bustillos Fierro
Matrícula: 353267
a353267@uach.mx

1. Resumen Tema “Introduction to cloud 101”

Cloud computing se refiere a la capacidad que tiene una computadora para actuar como servidor a más computadoras, estas mismas conectándose a una red donde el servidor les provee la información buscada, esto tiene beneficios para los clientes ya que no se usan gastos variables en lugar de fijos, o sea, solo se paga por los recursos utilizados, aws entra en este papel, siendo ese proveedor de infraestructura para los usuarios, dando almacenamiento, cómputo, base de datos a bajo costo, fiabilidad, seguridad, etc. Con esto surge la duda de la seguridad, amazon se encarga de la seguridad de la nube, mientras que el cliente se encarga de la seguridad de la nube, así cada uno se preocupa por sus propios asuntos. AWS ofrece varios métodos para usar sus servicios, ejemplos son Amazon S3, EC2, VPC, RDS, IAM, Lambda, CloudWatch, etc. Algunos son utilizados para pagar por cantidad de recurso usado, otro por cantidad de interacciones al mes, por procesamiento, etc. Facilitando y dando flexibilidad.

La arquitectura monolítica, es bastante conocida por agrupar todas las funciones de una aplicación en un único bloque de código, ofreciendo simplicidad y facilidad de implementación. Sin embargo, con el avance tecnológico, han surgido alternativas como los tipos de servicio administrados, que optimizan la gestión de recursos de infraestructura. Estos

servicios se dividen en tres categorías: administrados, donde el proveedor gestiona servidores y redes; completamente administrados, incluyendo la administración del sistema operativo y la plataforma de aplicación; y con tecnologías completamente administradas, que abarcan desde la infraestructura hasta las herramientas de desarrollo, quitándole a los equipos de preocupaciones sobre la infraestructura.

El complementar la computación ha sido de gran ayuda para la transformación digital. Esto permite a diversas organizaciones o empresas adaptarse rápidamente a las cambiantes demandas del mercado, implementar nuevas tecnologías y mantenerse competitivas a un entorno empresarial dinámico.

Existen varios modelos de servicio en la nube para adaptarse a diversas necesidades. El Software como Servicio (SaaS) ofrece aplicaciones accesibles a través de un navegador web, eliminando la necesidad de instalaciones locales. La Plataforma como Servicio (PaaS) proporciona un entorno para el desarrollo de aplicaciones, mientras que la Infraestructura como Servicio (IaaS) suministra recursos informáticos y de almacenamiento virtualizados.

La computación en la nube puede ser una carrera muy bien reconocida, dentro de la misma tiene mucha variedad de roles, desde centro de ayuda hasta desarrollo en machine learning, son carreras muy bien remuneradas y tiene muchas facilidades como el home office o instalaciones excepcionales. Sus requisitos como todos los puestos de TI es lo tradicional; conocimientos de tecnologías, redes, lenguajes de programación para cómputo en la nube, base de datos, etc. Aunque no hay que cerrarnos a la idea de que las únicas carreras de la nube implican desarrollo, también entran las relacionadas con las ventas, carreras que implican administración, finanzas, educación, inversores, etc. Teniendo como ventajas también la flexibilidad de pasar por cualquier carrera relacionada con la nube y no estar sujeto a solo una.

En resumen, la iniciación al mundo del Cloud 101 señala el comienzo de una era revolucionaria en la tecnología de la información. La computación en la nube proporciona una infraestructura tecnológica adaptable y versátil, estimulando la creatividad, simplificando la colaboración y mejorando la eficiencia operativa. En este contexto, la computación en la nube emerge como un compañero esencial en el camino hacia el éxito en la era digital.

2. Resumen Tema “Websites in the cloud”

En internet hay dos tipos de sitios web, estáticos y dinámicos, son como sus nombres lo indican, unos son sitios web que te presentan exactamente lo que está almacenado en el servidor y es igual para todos, y el dinámico es para sitios para aplicaciones web, puede llamar diferente contenido dependiendo de la acción del usuario, para esto necesitamos un servicio de alojamiento en la nube, un host, que no es más que una computadora que almacenará el sitio web, esto con la finalidad de poder acceder desde cualquier parte del mundo.

Para crear un sitio web estático tenemos varias herramientas conocidas como CMS, las cuales nos ayudan a crear una página web de manera más sencilla en lugar de con líneas de código, utilizando un sistema conocido como "drag and drop" que no es más que arrastrar a la pantalla lo que se quiere agregar a la página, siendo utilizados para crear sitios web más fácil y rápidamente.

Tanto los sitios estáticos como los dinámicos tienen su lugar en la web, y la elección entre uno u otro dependerá de las necesidades específicas del proyecto y del nivel de experiencia técnica del creador del sitio. Los estáticos son ideales para proyectos simples y de bajo mantenimiento, mientras que los dinámicos son esenciales para aplicaciones web interactivas y personalizadas.

3. Resumen Tema “Hardware and software”

El hardware informático se divide en dos categorías principales: hardware externo y hardware interno. Los dispositivos periféricos son dispositivos que se conectan a la computadora desde el exterior, como teclados y ratones (que a su vez son dispositivos de entrada ya que te permiten introducir datos a la computadora), las impresoras y monitores (comprenden la parte de dispositivos de salida debido a que muestran los resultados del procesamiento de datos). En cambio el hardware interno, cuenta con componentes de la computadora como CPU, RAM, disco duro y tarjeta gráfica.

El software de sistema es fundamental para el funcionamiento de la computadora. Este incluye el sistema operativo, que gestiona los recursos de hardware y proporciona una interfaz para que los usuarios interactúen con la computadora, también incluye controladores, que permiten que el hardware y el software se comuniquen entre sí de manera efectiva.

El software de programación es utilizado por los desarrolladores para crear programas y aplicaciones. Incluye lenguajes de programación, como Java, Python y C++, así como entornos de desarrollo integrados (IDE), que proporcionan herramientas para escribir, depurar y probar código. Por otro lado, los software de aplicación son los programas diseñados para realizar tareas específicas, como procesadores de texto, hojas de cálculo, navegadores web y juegos.

En resumen, tanto el hardware como el software son componentes esenciales de una computadora debido a que uno es el complemento del otro ya que si bien no se puede tener un hardware útil sin el software y viceversa.

4. Resumen Tema “Troubleshooting”

Podemos definir el troubleshooting como la habilidad que implica la identificación y solución de problemas que pueden surgir en el funcionamiento de sistemas , software o hardware. Esto no solo nos ayuda a poder mantener la eficiencia de nuestro sistema, sino que también se ha convertido en algo esencial donde la tecnología se ha desarrollado en los últimos años.

El troubleshooting aborda cuestiones técnicas por lo tanto se tiene que identificar el problema , esto puede implicar la recolección de datos , revisión de información y la consulta de documentación. Una vez identificado el problema se requiere determinar la causa que provoca el problema. Por eso es que la experiencia del entorno es crucial para corregir los errores y sobre todo esencial.

Además de tener habilidades técnicas , el troubleshooting requiere tener un enfoque analítico y lógico. El ser capaz de abordar de manera crítica y estructurada es esencial y el ser paciente también ya que puede requerir tiempo y persistencia para resolver. En nuestra actualidad se ha convertido en una habilidad que abarca diversas disciplinas, la rápida evolución de la tecnología ha llevado al surgimiento de nuevas comunidades , creando un abundante recurso de conocimientos colectivos.

En resumen, el troubleshooting no se limita a ser una habilidad meramente técnica; más bien, representa una mentalidad y enfoque fundamentales que guían la resolución de problemas en el intrincado universo tecnológico. Su relevancia no solo yace en su capacidad para preservar la estabilidad y funcionalidad de sistemas cruciales, sino también en su papel esencial en la cultivación de habilidades analíticas y de resolución de problemas en un sentido más amplio.